

طرح درس سنتز پیشرفته

کتاب مرجع: کتاب شیمی آلی پیشرفته کری (Carey) و کتاب شیمی آلی پیشرفته مارچ (March)

هفته اول: آشنایی با دانشجویان، بیان مقدمات و تعاریف عمومی سنتزی.

هفته دوم: عامل دار کردن موقعیت α - انولات ها.

هفته سوم: کنترل شیمی فضایی ماکروسیکل ها.

هفته چهارم: واکنشهای آلدولی شدن گوناگون.

هفته پنجم: هیدروبوویدار کردن آلکن ها و مطالعه استرئوشیمی مربوطه.

هفته ششم: احیاء اولفین ها.

هفته هفتم: حل تمرین.

هفته هشتم: امتحان بین ترم.

هفته نهم: سنتز آمینو اسیدها به روش های مختلف.

هفته دهم: افزایش به سیستم های کنژوگه (محصولات ۱-۲ و ۱-۴) و بررسی پایداری های سینتیکی و

ترمودینامیکی.

هفته یازدهم: کربانیون های کایرال و استفاده آن در سنتز مولکولهای مختلف.

هفته دوازدهم: آلایل دار کردن کاتالیز شده به وسیله فلز.

هفته سیزدهم: نوآرایی های سیگماتروپی، واکنش های مجاز و غیرمجاز، با حفظ شکل و یا وارونگی.

هفته چهاردهم: واکنش های دیلز-آلدر و هترو دیلز-آلدر.

هفته پانزدهم: واکنش های حلقه افزایی.

هفته شانزدهم: حل تمرین.